

PCT

Destinataire :

voir le formulaire PCT/ISA/220

OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE  
INTERNATIONALE

(règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition

(jour/mois/année) voir le formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
voir le formulaire PCT/ISA/220

**POUR SUITE À DONNER**

Voir le point 2 ci-dessous

Demande internationale No.  
PCT/EP2004/052734

Date du dépôt international (jour/mois/année)  
29.10.2004

Date de priorité (jour/mois/année)  
07.11.2003

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB  
H04L25/02

Déposant  
THALES

1. La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- ☒ Cadre n° I Base de l'opinion
- ☐ Cadre n° II Priorité
- ☐ Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- ☐ Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- ☒ Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1 (a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- ☐ Cadre n° VI Certains documents cités
- ☐ Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale
- ☐ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

2. **SUITE À DONNER**

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

3. Pour de plus amples détails, se référer aux notes relatives au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la  
recherche internationale



Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas  
Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl  
Fax: +31 70 340 - 3016

Fonctionnaire autorisé

Yang, Y

N° de téléphone +31 70 340-1047



10/578607

Cadre n°1 Base de l'opinion

AP2003/052734 08 MAY 2006

1. En ce qui concerne la **langue**, la présente opinion a été établie sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
  - ☐ La présente opinion a été établie sur la base d'une traduction de la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée dans la langue suivante , qui est la langue de la traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)).
2. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, le cas échéant, la recherche internationale a été effectuée sur la base des éléments suivants :
  - a. Nature de l'élément :
    - ☐ un listage de la ou des séquences
    - ☐ un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences
  - b. Type de support :
    - ☐ sur papier sous forme écrite
    - ☐ sur support électronique sous forme déchiffrable par ordinateur
  - c. Moment du dépôt ou de la remise :
    - ☐ contenu(s) dans la demande internationale telle que déposée
    - ☐ déposé(s) avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur
    - ☐ remis ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche
3. ☐ De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
4. Commentaires complémentaires :

---

**Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

**1. Déclaration**

Nouveauté	Oui :	Revendications	1-3
	Non :	Revendications	
Activité inventive	Oui :	Revendications	1-3
	Non :	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui :	Revendications	1-3
	Non :	Revendications	

**2. Citations et explications**

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

1. Il est fait référence au document suivant dans la présente notification:

D1: ZARZOSO V ET AL: "CLOSED-FORM ESTIMATORS FOR BLIND SEPARATION OF SOURCES - PART I: REAL MIXTURES" WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS, KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS, NL, vol. 21, no. 1, avril 2002 (2002-04), pages 5-28, XP001115422 ISSN: 0929-6212

2. Le document D1, qui est considéré comme représentant l'état de la technique le plus pertinent, divulgue un procédé de démodulation aveugle d'une source ou émetteur de forme d'onde linéaire dans un système comportant une ou plusieurs sources et un réseau de capteurs et un canal de propagation.

L'objet de la revendication 1 diffère du procédé dans D1 en ce qu'il comporte les étapes suivantes:

- déterminer le temps symbole  $T$  et on échantillonne à  $T_e$  tel que  $T = lT_e$ ,  $l$  entier;
- à partir des observations  $x(kT_e)$ , construire une observation spatio-temporelle  $z(t)$  dont les sources mélangées sont des trains de symbole de l'émetteur;
- appliquer une méthode de type ICA sur le vecteur d'observation  $z(t)$  pour estimer les  $L_c$  trains de symboles  $\{a_{m,l}\}$  associés aux vecteurs de canal  $\hat{h}_{z,j} = \hat{h}_z(k_j)$ ;
- ordonner les  $L_c$  sorties  $(\hat{a}_{m,j}, \hat{h}_{z,j})$  dans le même ordre que les entrées  $(a_{m,l}, h_z(l))$  afin d'obtenir les vecteurs de canal de propagation  $\hat{h}_{z,j} = \hat{h}_z(k_j)$ ;
- déterminer la phase  $\alpha_{i_{\max}}$  associée aux sorties.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme étant celui d'obtenir un procédé de séparation de sources en aveugle qui suppose que les symboles émis sont statistiquement indépendants.

La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande peut donc être considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT) puisque l'état de la technique le plus proche ne révèle ou fait allusion aux caractéristiques manquantes mentionnées au point 2 ou les rend évidentes.

3. Les revendications 2-3 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.